

Национальный университет радиоэлектроники, г. Харьков

ХНУРЕ ХНУРЕ-АтаСД-Лр-04--Графи-1 🖷





Турниры Профайл

Вопросы

Турнир

Состояние Участники Задачи Решения Отправить Результаты Покинуть

Партнёры Помощь Rating Выйти

u25154_EKSHR

Задача F-02

F-02: Является ли граф деревом?

Сложность:

Ограничение по времени: 0.2 секунды Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дерево — это связный ациклический граф. Связность означает наличие маршрута между лю парой вершин, ацикличность — отсутствие циклов. Отсюда, в частности, следует, что число рёб дереве на единицу меньше числа вершин, а между любыми парами вершин имеется один и тол один путь.

Дан неориентированный граф. Необходимо определить, является ли он деревом.

Формат входных данных

В первой строке входных данных содержится одно натуральное число N ($N \le 100$) — количес вершин в графе. Далее в N строках по N чисел — матрица смежности графа: в i-ой строке на j месте стоит 1, если вершины i и j соединены ребром, и 0, если ребра между ними нет. На глав диагонали матрицы стоят нули. Матрица симметрична относительно главной диагонали.

Формат выходных данных

Выведите «YES», если граф является деревом, «NO» — в противном случае.

Примеры

тест	ответ
6	NO
0 1 1 0 0 0	
1 0 1 0 0 0	
1 1 0 0 0 0	
0 0 0 0 1 0	
0 0 0 1 0 0	
0 0 0 0 0 0	
3	YES
0 1 0	
1 0 1	
0 1 0	

- » Отправить на проверку
- » Мои решения этой задачи

ПРОЕКТ ПОДДЕРЖИВАЕТ КОМПАНИЯ



Страница создана за 0.023 с. Время на сервере: Tue, 07 May 2024 12:06:28 +0300 GZip включён.

Copyright © 2005-2023, Молодёжное научное общество "Q-BIT"; тех. поддержка: Н.А. Арзубов При использовании материалов сайта ссылка на QBit.org.ua обязательна.